SANUS SYSTEMS

VMPR1 プロジェクター 天井吊り金具 取扱説明書

----- 重量 22.7kg 以下のプロジェクターに適用 -----

このたびは、VMPR1 のプロジェクター天井吊り金具をお買い上げいただきまして
ありがとうございます。
ご使用前に、この「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくご使用ください。
お読みになったあとは大切に保存してください。

お客様へ
本製品の取り付けには、確実な作業が必要となります。
必ず、販売店や工事店に依頼して、安全性に十分考慮して確実な取り付けを行って下さい。

販売店様・工事業者様へ
プロジェクター天井吊り金具の取り付けには特別の技術が必要ですので、設置の際は取扱説明書を
よくご覧の上、設置を行って下さい。
取り付け不備や、取り扱い不備による事故や損傷については、当社では責任を負いません。

1. 安全上のご注意

お使いになる人や他人への危害、物的な損害を未然に防ぐため、必ずお守り頂きたい事項を説明します。

表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や物的損害の程度を次の表示で区分し、説明してます。

警告	人が死亡又は重傷を負う恐れがある内容を示します。
注意	人がけがをしたり財産に損害を受ける恐れがある内容を示します。

お守りいただきたい内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

	人が死亡又は重傷を負う恐れがある内容を示します。
	人がけがをしたり財産に損害を受ける恐れがある内容を示します。
	人がけがをしたり財産に損害を受ける恐れがある内容を示します。

⚠ 警告

禁止

工事専門業者以外は取り付け工事を行わないで下さい。
専門業者以外が工事を行うと、工事の不備により落下してけがの原因になります。

プロジェクターの取り付けや、取り外し作業は２人以上で行って下さい。
プロジェクターが落下して、けがをしたり、プロジェクターが破損する原因となることがあります。

禁止

荷重に耐えられない天井には取り付けないで下さい。
天井の強度は、少なくともプロジェクター重量の 5 倍以上の強度に耐える必要があります。
もし、強度が不足している場合は、先ず天井面を補強してから、吊り下げ金具を取り付けてください。

新 VMPR1-1ver1.4

⚠ 警告

禁止

VMPR1 プロジェクター天井吊り金具は、重量 22.7kg 以下のプロジェクターを、木製の天井の梁に吊り下げるためのものです。
22.7kg 以上のプロジェクターの取り付けには、絶対使用しないで下さい。
この指定を守らないと、プロジェクターが落下して、けがをしたり、テレビが破損する原因となります。

工事専門業者以外は、取り付け工事を行わないで下さい。
専門業者以外が工事を行うと、工事の不備により落下してけがの原因になります。

取り付け強度は、安全のため十分余裕を取って下さい。
強度が不足すると落下して死亡やけがの原因になります。

荷重に耐えられない場所には取り付けないで下さい。
強度の弱い天井に取り付けると、落下してけがの原因になります。
湿気やほこりの多いところや、油煙や湯気の当たる場所や屋外には取り付けないで下さい。

又、エアコンの上や下にプロジェクターを取り付けないで下さい。
プロジェクターに悪影響をあたえたり、火災・感電の原因になります。

禁止

組み立ての手順を守り、指定の箇所はすべて確実にネジ止めして下さい。
ネジ山の破損したネジや、さびたネジは絶対使わないで下さい。
指定を守らないとプロジェクターの取り付け後に破損や落下等、思わぬ事故の原因となることがあります。

禁止

本製品には小さな部品が同梱してあり、誤って飲み込むと窒息の危険性がありますので、子供のそばにこのような部品を置かないで下さい。
又、壁掛け金具の組み立ての際は、危険ですから子供を側に近づけないで下さい。

取り付け作業の際は、プロジェクターや周辺機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて下さい。
感電の原因になったり、プロジェクターや周辺機器を破損する恐れがあります。

組み立てる前に、すべての部品が揃っており、破損してないことを確認してください。
足りない部品又は破損している部品のある場合は、ネットワークジャパン株式会社に連絡して下さい。
破損した部品は、絶対にご使用しないで下さい。

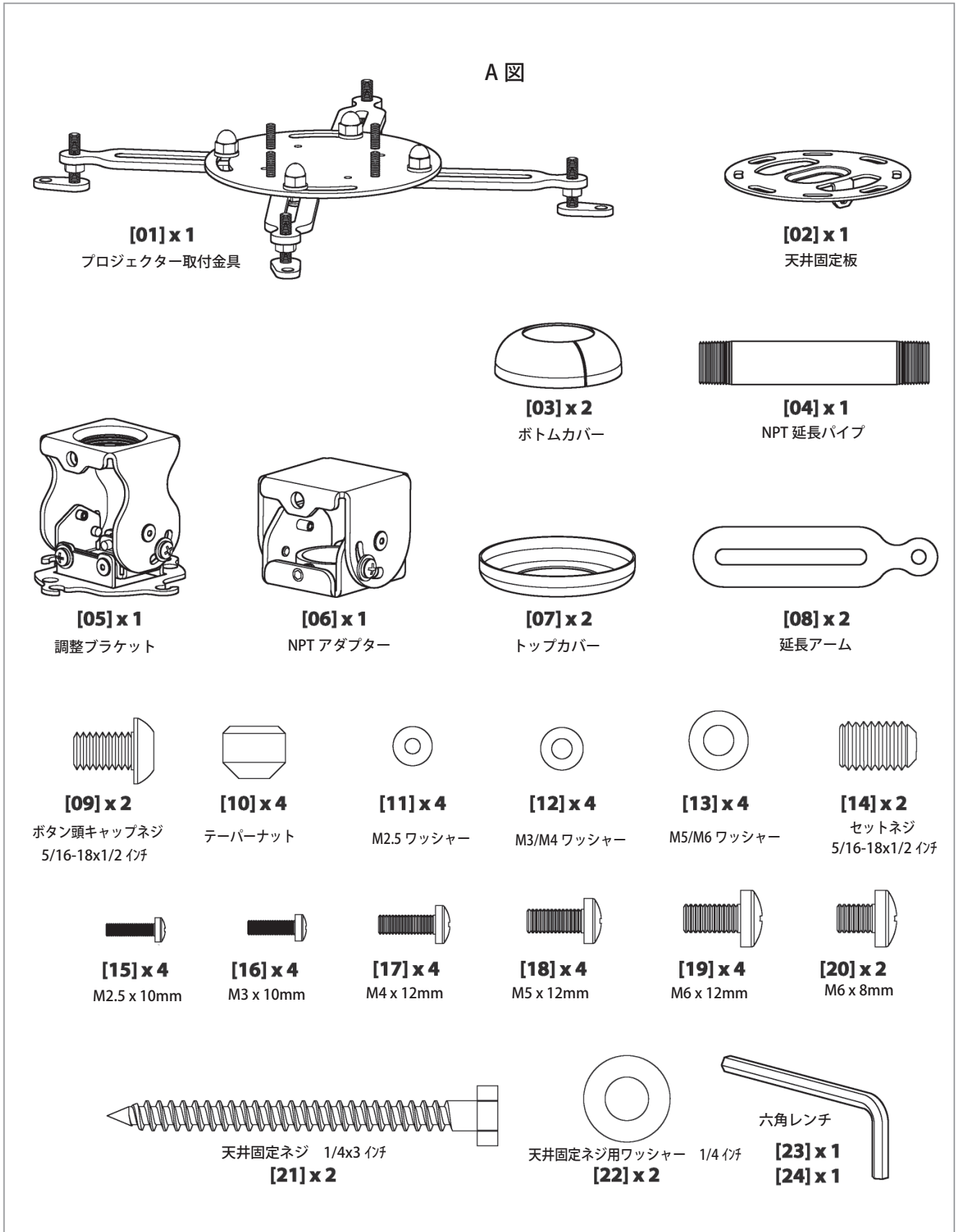
壁掛け金具を壁面に固定するネジは、下記の部品表に記載してありますが、壁面の材質や強度によっては不適合な場合がありますので、その場合は市販の適切なネジを使って下さい。

ネットワークジャパン株式会社は、不適切な組み立てや、使用により発生したけが等の傷害や、物品の損傷に対して責任を負いません。

2．部品一覧表

注意：本製品には小さい部品が付属しており、誤って飲み込むと窒息の危険性があります。

1．組み立てを始める前に、部品が全て揃っており、破損していないことを確認してください。
2．足りない部品または破損している部品がある場合は、ネットワークジャパン（株）のスタマーサービスまでご連絡ください。
3．破損した部品は、絶対にご使用にならないでください。

新 VMPR1-3ver1.4

3　組み立てかた

1　水平な天井への天井固定板の取り付け準備

⚠ 注意

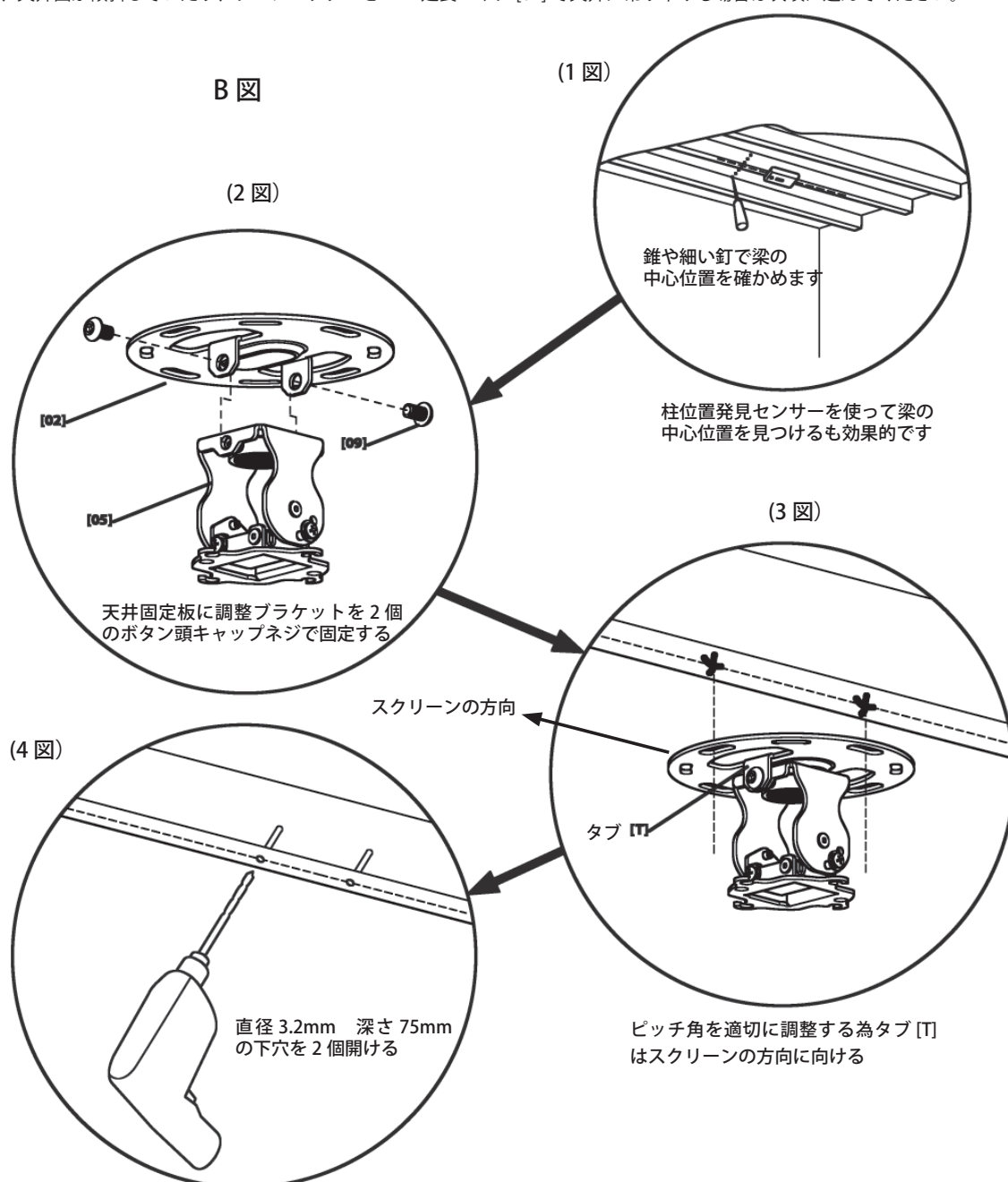
吊り下げ金具を取り付ける天井は、最大 22.7kg のプロジェクターの重量を保持する強度が必要です。
各家屋毎に天井の構造や強度が異なるので、工事業者の皆さんが、専門的に天井を診断の上、最適な工法を決めて下さい。
取り付ける天井の強度は、プロジェクターの 5 倍の耐荷重が必要です。
この取り付け金具は、鉄柱や鉄骨には取り付けできません。

（1）プロジェクターの取扱説明書に記載されている、スクリーンのサイズとプロジェクターの取付位置までの距離との関係から VMPR1 の設置場所を慎重に決めて下さい。天井の梁の位置は、(1 図) を参考にして見つけてください。

（2）天井固定板 [02] を調整ブラケット [05] の上に、(2) 図の様に配置し、天井固定板 [02] の 2 つのタブに取り付いている丸穴と、調整ブラケット [05] の 2 つのネジ穴を一致させて、2 コのボタン頭キャップネジ [09] でしっかりと固定し、上部アセンブリーを完成させます。

（3）(3 図）に示す様に、天井固定板の**タブ [T] は、プロジェクタースクリーンの方向に向けます**。

（4）天井固定板 [02] を型紙代わりにして、天井の梁に印を付けてから、3.2mm 径のドリルで、深さ 75mm の下穴を 2 個開けます。
天井固定版は、石膏ボードの様な軟弱な天井面に直接取り付けることは出来ません。
又、天井の梁を覆っている各種材料は 16mm 以下でなければなりません。

（5）もし、天井面が傾斜していたり、プロジェクターを NPT 延長パイプ [04] で天井に吊り下げる場合は次項に進んでください。

2　傾斜した天井への天井固定板の取り付け準備　（水平な天井で延長パイプを使用する場合も含む）

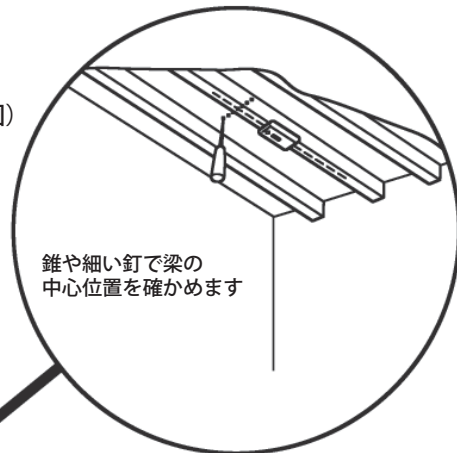
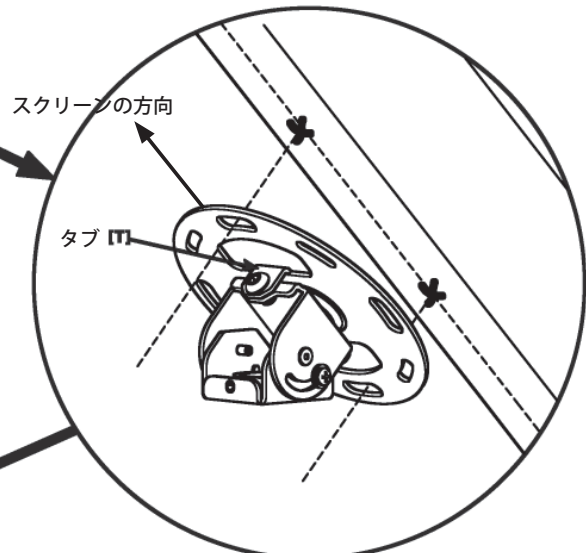
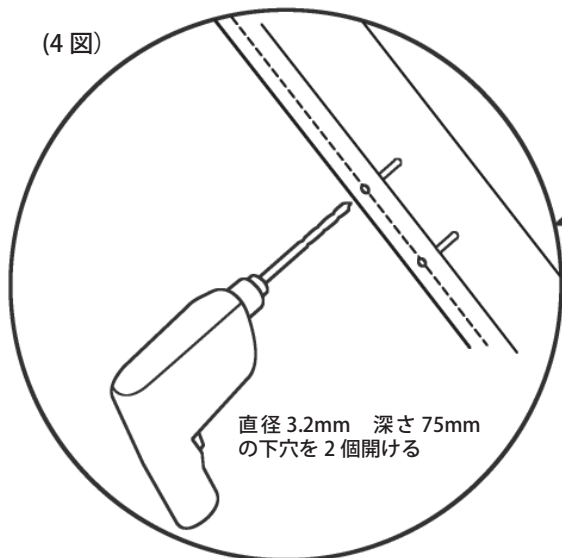
注意

吊り下げ金具を取り付ける天井は、最大 22.7kg のプロジェクターの重量を保持する強度が必要です。
各家屋毎に天井の構造や強度が異なるので、工事業者の皆さんが、専門的に天井を診断の上、最適な工法を決めて下さい。
取り付ける天井の強度は、プロジェクターの 5 倍の耐荷重が必要です。
この取り付け金具は、鉄柱や鉄骨には取り付けできません。

（1）プロジェクターの取扱説明書に記載されている、スクリーンのサイズとプロジェクターの取付位置までの距離との関係から VMPR1 の設置場所を慎重に決めて下さい。天井の梁の位置は、(1 図) を参考にして見つけてください。

（2）天井固定板 [02] を NPT アダプター [06] の上に、(2) 図の様に配置し、天井固定板 [02] の 2 つのタブに取り付いている丸穴と、NPT アダプター [06] の 2 つのネジ穴を一致させて、2 コのボタン頭キャップネジ [09] でしっかりと固定し、上部アセンブリーを完成させます。

（3）(3 図）に示す様に、天井固定板の**タブ [T] は、プロジェクタースクリーンの方向に向けます**。

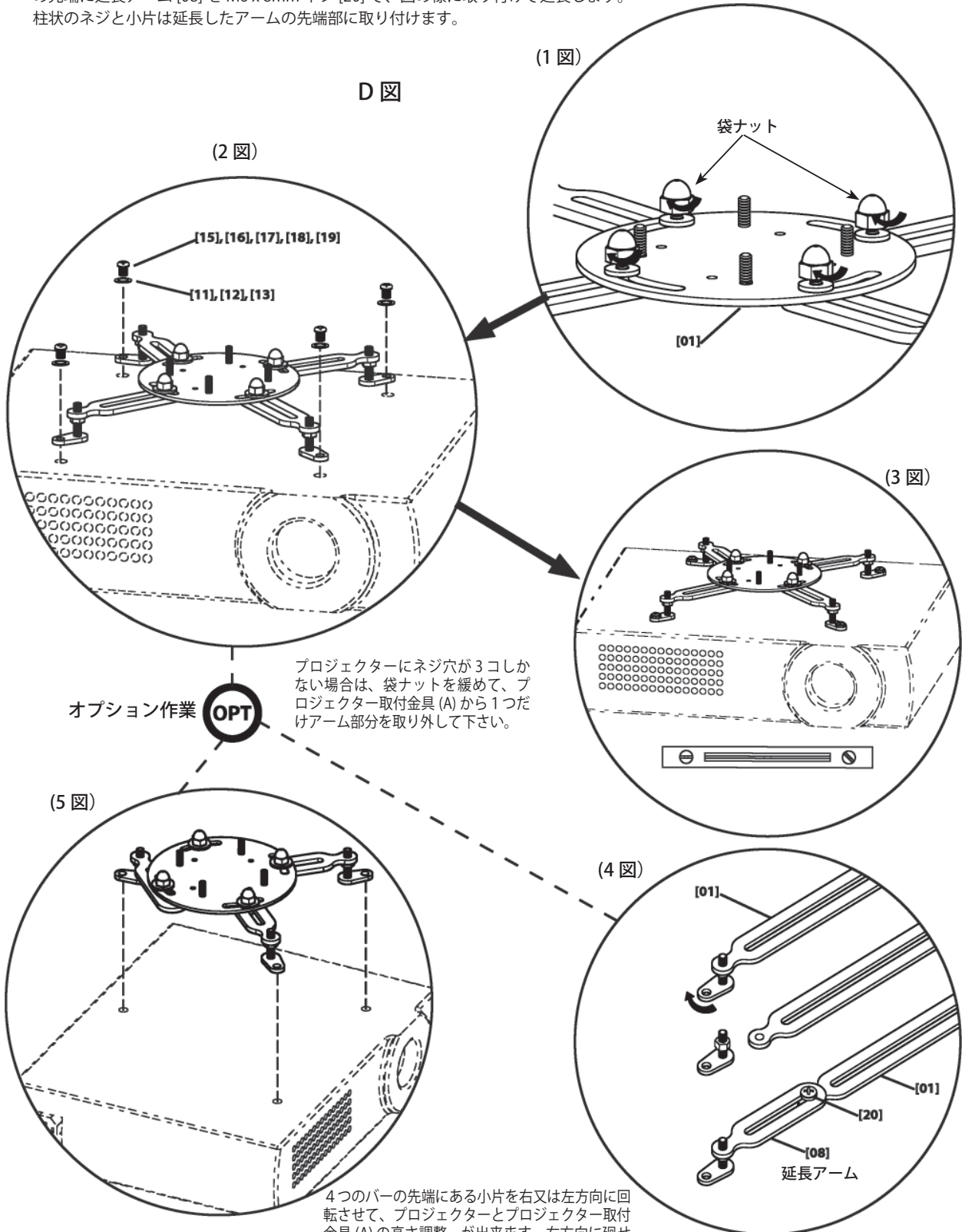
（4）天井固定板 [02] を型紙代わりにして、天井の梁に印を付けてから、3.2mm 径のドリルで、深さ 75mm の下穴を 2 個開けます。
天井固定版は、石膏ボードの様な軟弱な天井面に直接取り付けることは出来ません。
又、天井の梁を覆っている各種材料は 16mm 以下でなければなりません。

3．プロジェクターへの金具取付

（1）プロジェクター取付金具 [01] のアームを留めている 4 コの袋ナットを緩めます。しかしこのナットは取り外さないで下さい。(1 図)

（2）プロジェクターのトップカバーの取付穴に、プロジェクター取付金具 [01] の 4 つのバー先端にある小片の取り付け穴を一致させます。(2 図)

（3）プロジェクター取付金具 [01] を、プロジェクターに固定するのに最適な部品を、M2.5x10mm ネジ [15]、M3x10mm ネジ [16]、M4x12mm ネジ [17]、M5x12mm ネジ [18]、M6x12mm ネジ [19] の中から選び、これに対応するワッシャー [11] 又は [12] 又は [13] と組み合わせて、プロジェクターにプロジェクター取付金具 [01] を取付ます。(3 図)

（4）もしプロジェクターのネジ穴の位置のピッチが、プロジェクター取付金具 [01] に届かないときは、柱状のネジを取り去り、(4 図) の様にバーの先端に延長アーム [08] を M6 x 8mm ネジ [20] で、図の様に取り付けて延長します。
柱状のネジと小片は延長したアームの先端部に取り付けます。

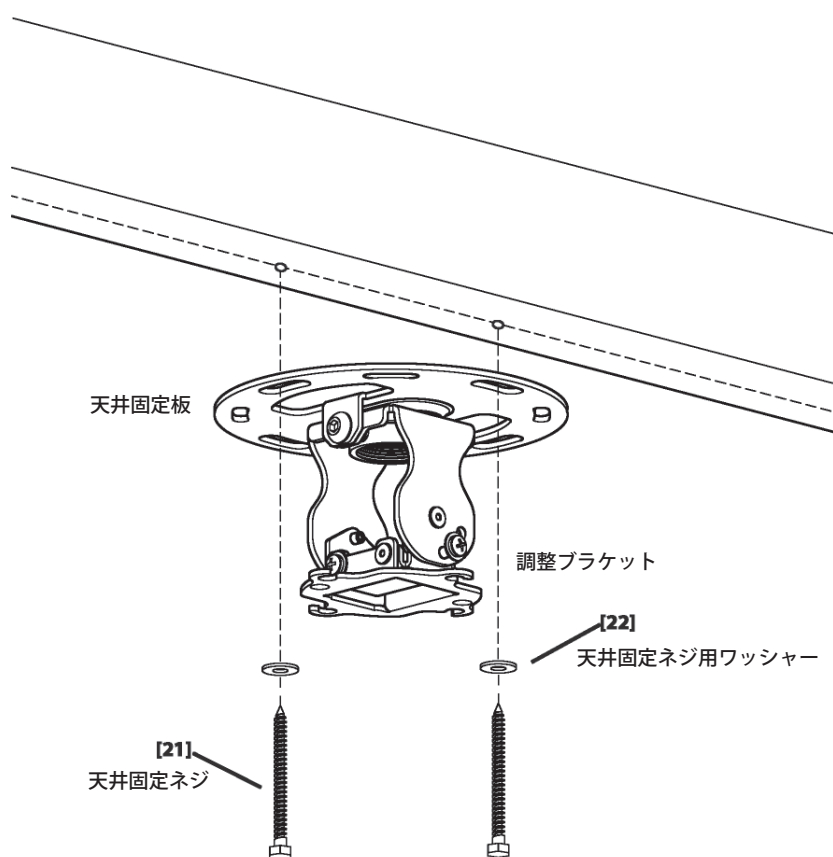
新 VMPR1-6ver1.4

4　水平な天井への VMPR1 上部アセンブリーの取付

（1） 1 項で組み立てた VMPR1 の上部アセンブリーを、天井に取り付けます。
VMPR1 は、軟弱な石膏ボード等には取り付け出来ません。

（2）E 図の様に 2 本の天井固定ネジ [21] と、天井固定ネジ用ワッシャー [22] で、 1 項で組み立てた VMPR1 の上部アセンブリーを、下穴を開けた天井の梁に、しっかりと固定します。

注意：天井固定ネジ [21] は、締め付けすぎないようにして下さい。
それは天井固定ネジ用ワッシャーが、丁度天井固定板 [02] を引っ張り込む感じです。
もし、ドライウォールの層や他の物体がある場合、これらのドライウォールの層や他の物体の厚さは、16mm 以上あってはいけません。
この注意事項に従わないと、財産の損傷や人がケガをする恐れがあります。

E 図

新 VMPR1-7ver1.4

5　傾斜した天井への VMPR1 上部アセンブリーの取付 (水平な天井で延長パイプを使用する場合も含む)

（1） 2 項で組み立てた VMPR1 の上部アセンブリーを、天井に取り付ける前に NPT 延長パイプを次のように取り付けます。

（2）NPT 延長パイプ [04] を NPT アダプター [06] にねじ込み、(1 図) の様にセットネジ [14] で締め付けて、NPT パイプが抜け落ちないようにします。

（3）NPT アダプター [06] に付いている傾斜調整用のネジを緩めて、NPT パイプ [06] が、真下に向くようにします。NPT パイプが真下に向けたら、再度この傾斜調整ネジを締め付けます。

（4）調整ブラケット [05] を NPT 延長パイプ [04] の下部にねじ込み、セットネジ [14] のある面 (タブ [T] のある面) が、スクリーンの方を向く様にします。スクリーンの方向に向いたら、セットネジ [14] でこの調整ブラケットを NPT 延長パイプにしっかりと固定します。

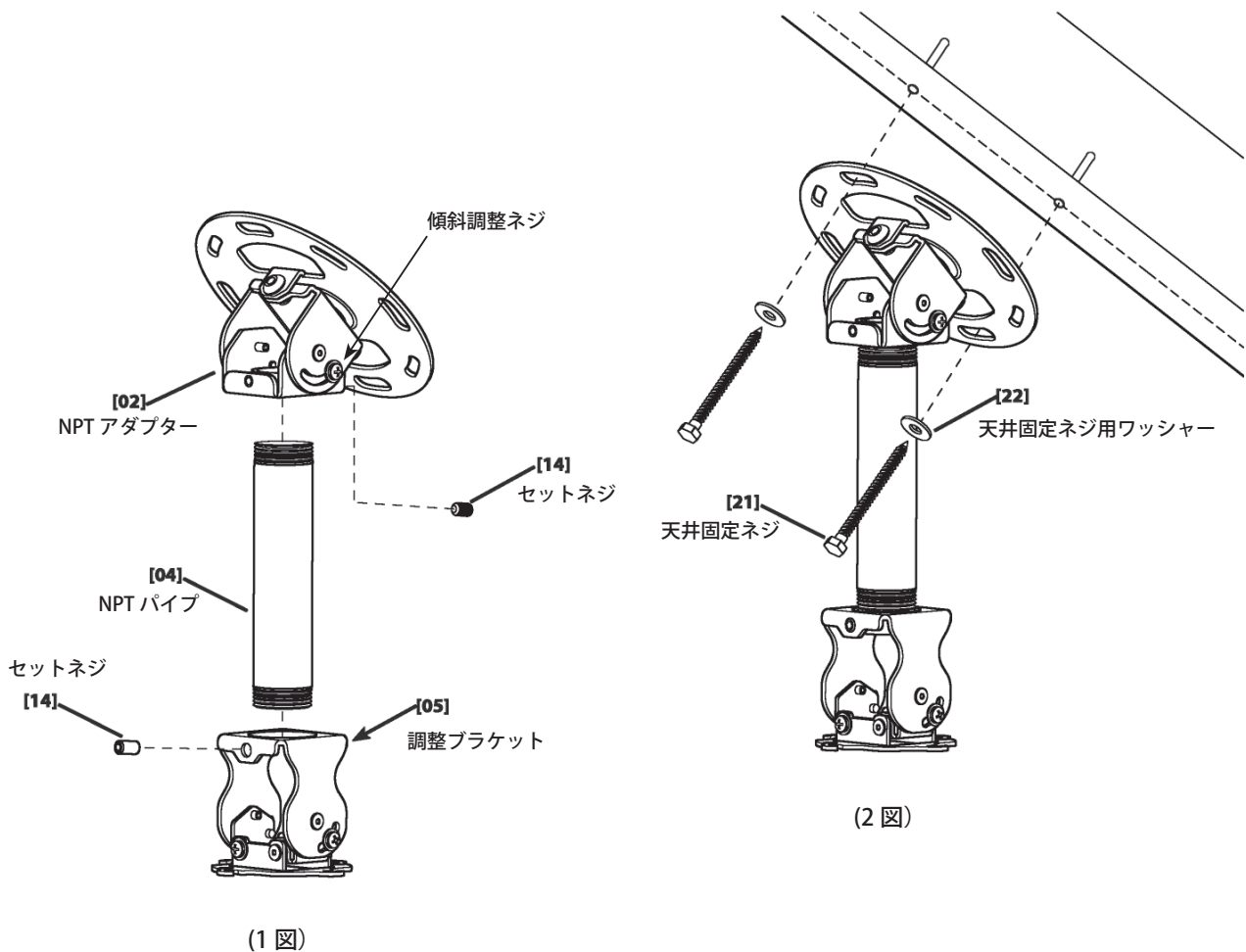
（2）(2 図) の様に 2 本の天井固定ネジ [21] と、天井固定ネジ用ワッシャー [22] で、VMPR1 の上部アセンブリーを、下穴を開けた天井の梁に、しっかりと固定します。

**注意：天井固定ネジ (U) は、締め付けすぎないようにして下さい。
それは天井固定ネジ用ワッシャーが、丁度天井固定板 [02] を引っ張り込む感じです。
もし、ドライウォールの層や他の物体がある場合、これらのドライウォールの層や他の物体の厚さは、16mm 以上あってはいけません。
この注意事項に従わないと、財産の損傷や人がケガをする恐れがあります。**

F 図

(1 図)

(2 図)

新 VMPR1-8ver1.4

６．プロジェクターの天井への取付

（1）上部アセンブリーの組立や、プロジェクター取付金具のプロジェクターへの取付が、しっかりと固定しており、各調整用のネジが、正しくねじ込まれているかどうか確認してください。

（2）プロジェクターを、保守点検等の為に取り外したり、再装着するには、以下の手順を逆にする事で、簡単に出来ます。

（3）テーパーナット [10] のテーパーのある方を下向きにして、G 図の (1 図) の様に、プロジェクター取付金具 [01] の柱状のネジに緩くねじ込んで下さい。

（4）(1 図) を参照して、調整ブラケット [05] に付いている 4 つの半円形をした切り欠き部に、プロジェクター取付金具 [01] でテーパーナット [10] をねじ込まれた、柱状のネジ部を合わせます。

（5）次に、プロジェクター取付金具 [01] が、調整ブラケット [05] の半円形をした切り欠き部分に、完全にロックするまで押し気味に廻します。この時、レンズの取り付いているプロジェクターの前面が、スクリーンの方向に向けるようにして下さい。(2 図)

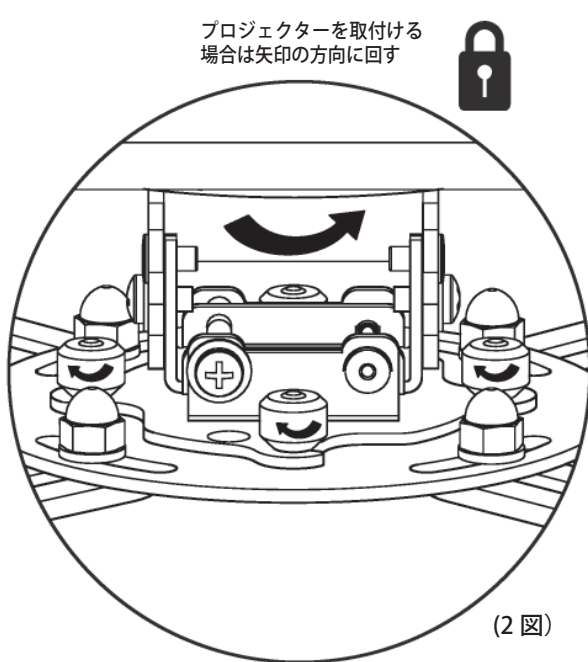
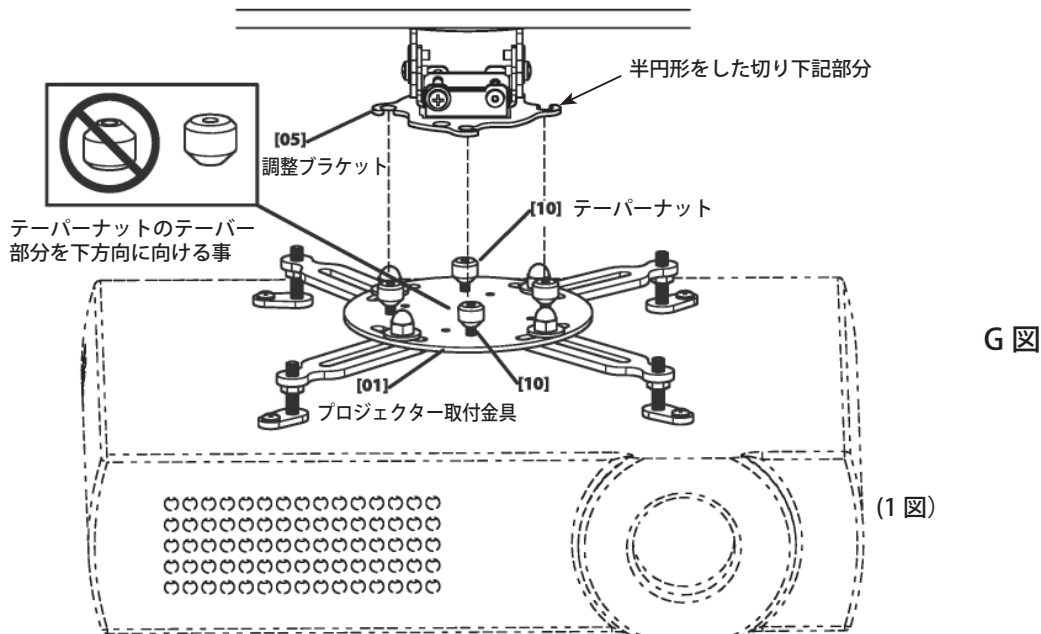
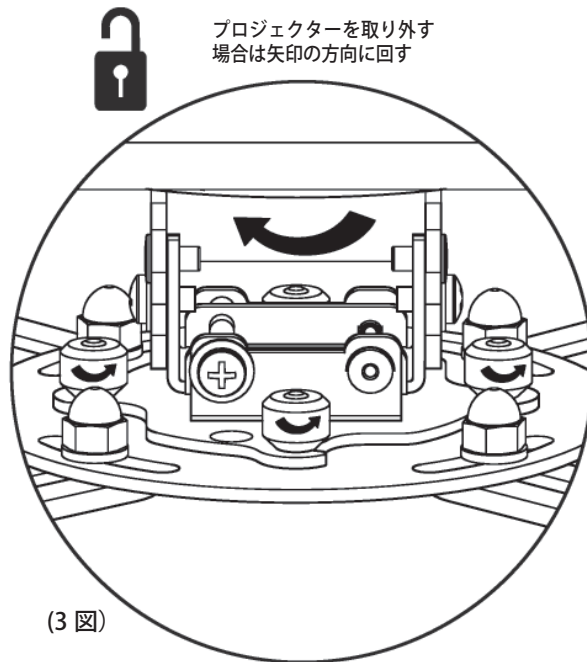
（6）テーパーナット [10] を締め付けて、(2 図) の様に、プロジェクター取付金具を、調整ブラケットにしっかりと固定します。

注意：テーパーネジのテーパーの付いている方を下に向ける事は、今後プロジェクターを取り付けたり、取り外したりする時に、このネジを少しだけ緩めてプロジェクター固定金具を廻す事により可能となるので重要です。

G 図

(1 図)

(2 図)　(3 図)

新 VMPR1-9 ver1.4

7．プロジェクターの調整

VMPR1 は、上下方向（ピッチ）、水平の傾き（ロール）、回転（ヨー）の各調整が、個別に出来ます。

A　ピッチ調整 (上下方向)

（1）(3 図) で、調整ブラケット [05] の両側に付いている、ピッチ調整ネジを一旦緩めます。

（2）プロジェクターの電源を ON し、お好みの映像をスクリーンに映写します。

（3）プロジェクター本体を上下方向に動かして、映像が丁度スクリーンの中央部に映写される様にピッチ角度を調整します。
ピッチ角度は± 30 度の調整が出来ます。

（4）希望する映写位置が決まれば、、先程一旦緩めたピッチ角度調整用の 2 本のネジをしっかりと締め付けます。

B　ロール調整（水平の傾き）

（1）(2 図) で、調整ブラケット [05] の両側に付いている、ロール調整ネジを一旦緩めます。

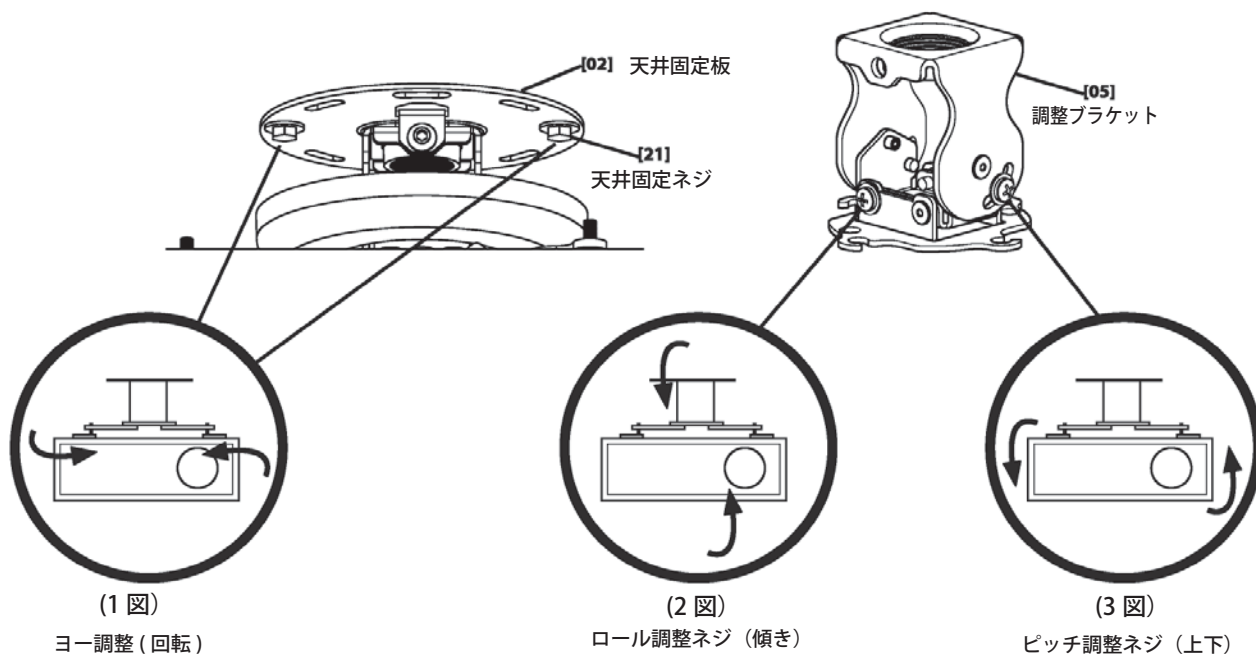
（2）プロジェクターを水平方向に傾けながら、画像の傾きがなくなる様に調整します。ロール角度は ±6 度の調整が出来ます。

（3）希望する映写位置が決まれば、ロール角度調整用の 2 本のネジをしっかりと締め付けます。

C　ヨー調整（回転）

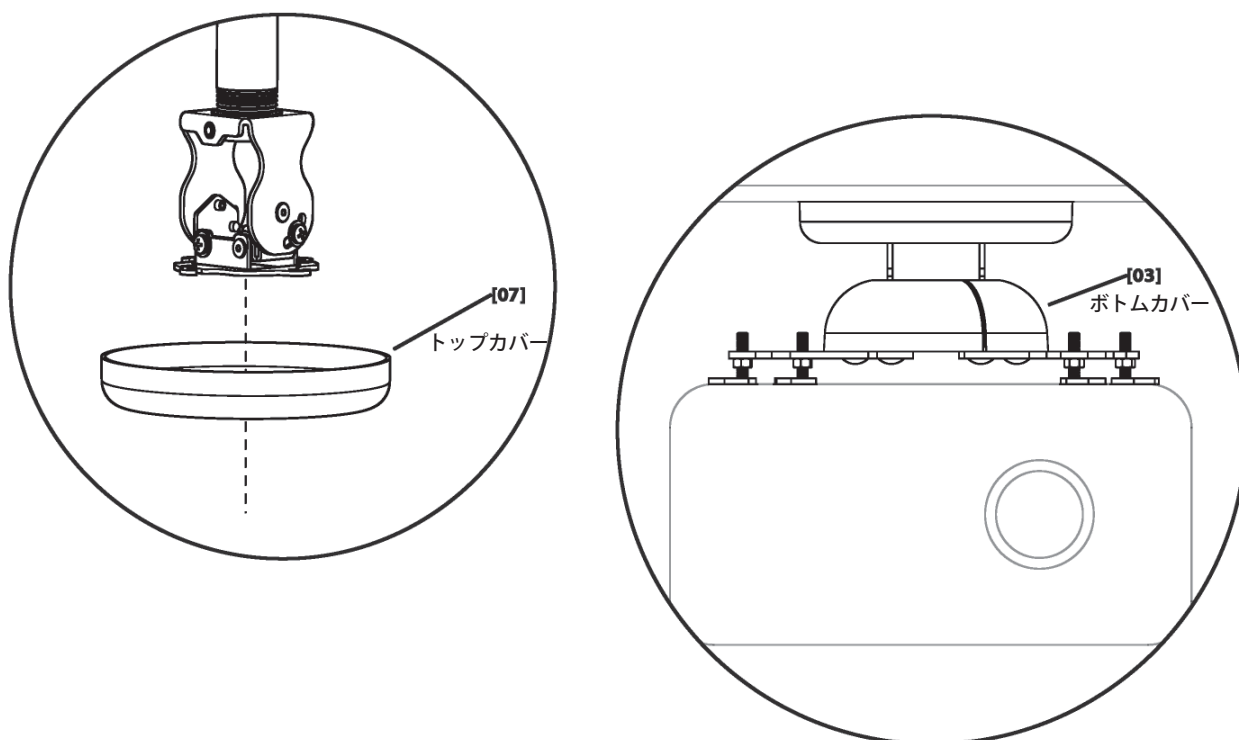
（1）(3 図) の様に、天井に天井固定板 [02] を固定している 2 つの天井固定ネジ [21] を一旦少しだけ緩めます。

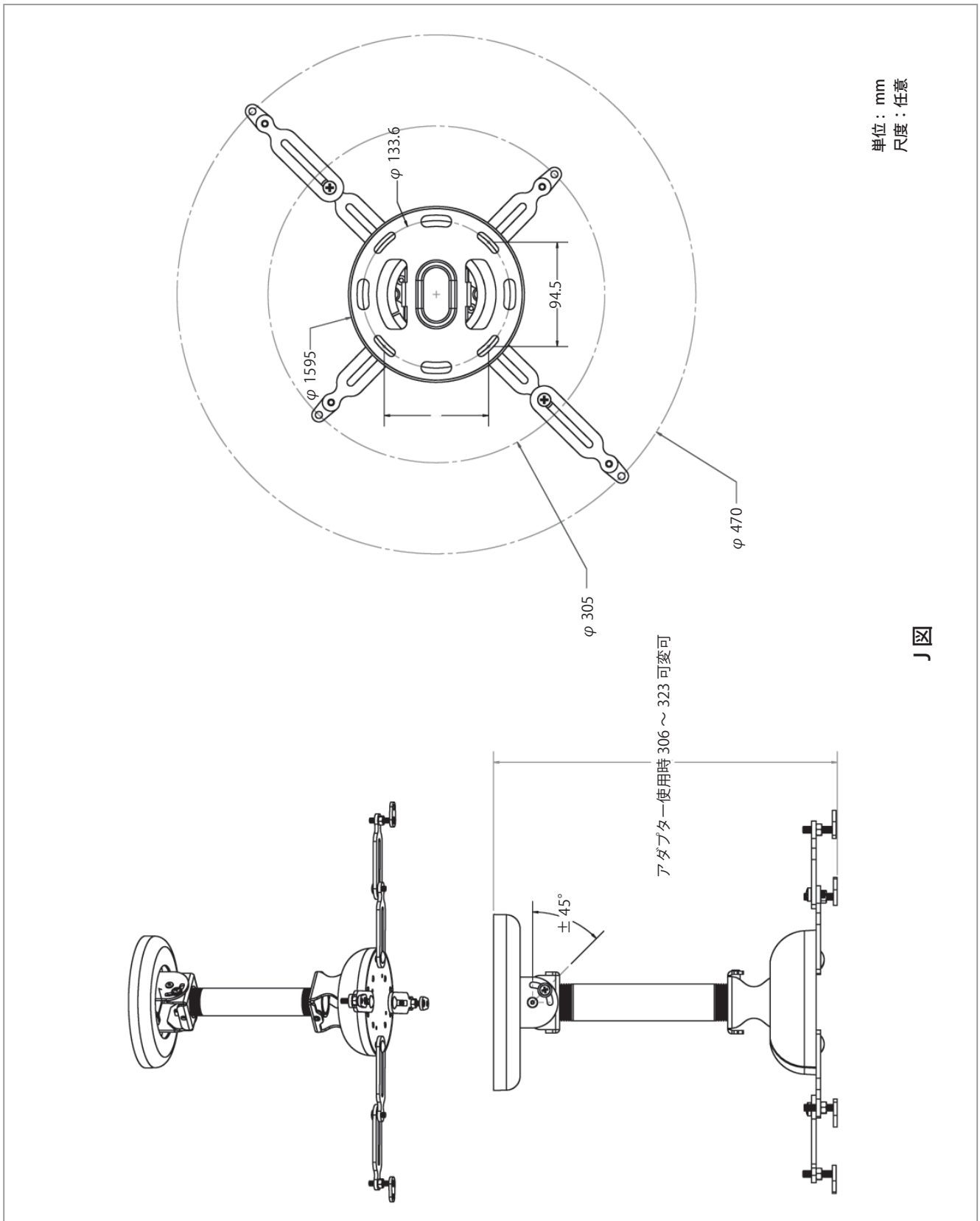
（2）プロジェクターを左右方向方向に回転させて、画像が正しくスクリーンに写る様に調整します。

（3）希望する映写位置が決まれば、天井固定板 [02] を天井に固定している 2 つ天井固定のネジをしっかり締め付けてヨー角度固定します。

H 図

8．カバーの取り付け

（1）ご希望のトップカバー [07] を、調整ブラケット [05] の上から単純にスライドさせて、天井固定板 [02] の上にピッタリと差し込む要領で固定します

（2）ボトムカバー [03] の継ぎ目を開いて、調整ブラケット [05] の周囲に嵌め込みます。継ぎ目を目立たない位置に揃え、テープ等で継ぎ目を内側から貼って、ボトムカバーを固定する事をお奨めします。

I 図

4．外観図

Sanus Systems 輸入総代理店・発売元

NETWORK JAPAN

お問い合わせ・ご購入は、弊社正規販売店又は弊社営業窓口へ
〒 559-0031　大阪市住之江区南港東１丁目２－１６
ネットワークジャパン株式会社　TEL : 06-6612-2008　FAX : 06-6612-2050
http://www.network-jpn.com/　E-mail : info@network-jpn.com